مقتطفات من كتاب

اللّه لا يرمي بالنرد

محمود علام

حدوتة كتاب

إليك...لأنك تعرف لماذا!؟

كبسولة خير للبرمجيات
مصطفى علي سيد
(أبو مهاب)
https://cap-khir.com
sedratalmontha@gmail.com



إهداء واجب

إلى كل من ساعدني وكل من لم يساعدني.. إلى كل من تابعني وكل من لم يتابع.. إلى كل من انتقدني وكل من أثنى عليّ.. إلى كل من بوجوده وجدتُ لدي القدرة للكتابة والتطوير والتحضير.. إلى إخوة العقل، والقلب والدماغ..

أجرؤ على القول بأنني أحفظ أسماءكم وأشكالكم..

إلى كل من وضعني على الطريق الصحيح، وكل من أعطاني عزيمة دفعتني إلى الأمام..

إليكم أنتم..

فلتزأر العاصفة؛ فنحن هنا اليوم بفضلكم جميعا..

محمود علام

(الله لا يرمي النرد).

كلما تفكرت في هذه الكلمة، اكتشفت أنها عبقرية بشكل غير عادي.. عبقرية لدرجة أنها تصلح للرد على أي سؤال لا تجد له إجابة.

أي سؤال في أي زمن، وفي أي مكان.

أحيانًا، كثرة الأسئلة التي لا تجد لها إجابة في عقلك يمكنها أن تقودك للإلحاد لو كنت ضعيف النفس أو لا تملك الإيمان الكافي، وهذا ما كاد أن يحدث معي شخصيًا.

الله لا يرمي النرد. وبالمثل، لا شيء في الكون خلق عبثًا.. ليس معنى أننا لا نفهم الغرض من وجود الكون وكيفية خلقه أن الكون مخلوق عبثًا.. كلا بالطبع. عقولنا دومًا قاصرة عن فهم كيفية تفكير الإله.. لماذا خلق كل شيء؟ لماذا خلق البشر والكون؟

لا يمكنك أن تنكر وجود الخالق لأنك تعجز عن استيعابه.. الكون لا يبالي بأنك تعجز عن الاستيعاب، وسيظل موجودًا أبد الدهر.. هذه حقيقة واقعة.. قبولها نضج ورفضها حماقة، لكننا -للأسف- نفضل أن نكون حمقى على أن نعترف بأننا مخلوقات دنيا ذات عقل قاصر.

دعوني أسألكم سؤالًا.. ممّ يتكون كل شيء، بما فيه الكون ذاته؟؟

بالضبط.. طول وعرض وارتفاع.

بدأ أينشتاين شرحه بأن وضع بعدًا رابعًا وأضافه للثلاثة الأوائل، وهو الزمن.. ثم سمى كل ذلك (النسيج الكوني أو الزمكان Spacetime).

طبعًا، سمّى العبقري أينشتاين تلك النظرية العبقرية (النسبية العامة General Relativity)، وكانت تلك النظرية هي التي جعلت عيون المجتمع العلمي كله متركزة عليه، وأهلته بعد ذلك إلى الفوز بجائزة نوبل في الفيزياء سنة 1921 عن ورقة قدمها عن شيء مختلف تمامًا، وهو التأثير الكهروضوئي، وذلك ضمن ثلاثمائة ورقة بحثية له.

لكن في الواقع وحتى بعد كل ذلك العمل والمجهود، لم يكن راضيًا عن ما قدمه للفيزياء بعد.. كان يحلم بأن يوحد بين نظريته وبين قوة أو طاقة جديدة أُكتُشفت حديثا في ذلك الوقت، وهي الطاقة الكهرومغناطيسية Electromagnetic Energy.

كان يؤمن حد اليقين أنه -لو تمكن من فعل ذلك- فإنه سيتمكن من ابتكار نظرية واحدة تصف كل شيء يحدث في الكون بذاتها وحدها.. نظرية يمكنها وصف ما حدث بالضبط عند نشأة الكون.

«يقال أن الحقيقة أحيانًا أغرب من الخيال.. وقد لا يصح هذا القول في أي حالة أكثر من حالة الثقوب السوداء»

ستيفن هوكينج

القوانين في العالم الكمي أو الكوانتي (Quantum Realm) مختلفة تمامًا عن القوانين الفيزيائية التي نعرفها.. مثلا لا وجود لما نسميه بـ(الاتجاهات).. لا يوجد أعلى ولا أسفل ولا يسار ولا يمين.. عالم مجنون ببساطة.. السائد فيه هو الاحتمالية عوضًا عن الحتمية، بمعنى أن حدوث أي حدث فيه محكوم باحتمال معين وليس أكيدًا.. بل

-والأدهى- عدم حدوث حدث معين لا يعني أنه لم يحدث فعلًا، بل يمكن أن يكون قد حدث بالفعل في عالم مختلف عن ما نراه في تلك اللحظة بأعيننا!

باختصار، كل شيء محتمل في ميكانيكا الكم ولا يوجد أي شيء مؤكد.

قاوم أينشتاين تلك الفكرة جدًا، ولم يقتنع أن ذلك العالم أقصى إجابة يمكن أن نتوصل لها فيه هي احتمال وليست نتيجة مؤكدة، بل والأدهى -حسب مبدأ عدم التأكد لهايزنبرج- أنه يقدر على التوصل لنتيجة واحدة فقط من النتيجتين، إما سرعة الإلكترون مثلًا أو موقعه

حول الذرة، ولا يمكنه التوصل إلى النتيجتين معًا. وحتى النتيجة المتوصل إليها هي نتيجة غير مؤكدة تمامًا، بل هي احتمال، وقال وقتها كلمته الشهيرة التي هي عنوان الكتاب «الله لا يرمي النرد God Doesn't Play Dice»، وهو ما جعل هايزنبرج يرد عليه قائلًا:

«Stop Telling God What He Should Do!»

بمعنى (توقف عن إخبار الرب بما يجب عليه أن يفعله!).

يعني ذلك أن الجاذبية في نسبية أينشتاين يمكنها وصف الكون المادي على مستوى الكواكب والمجرات بكفاءة، لكن عندما تستخدمها في تفسير الذرات والروابط بينها فإنها لا تعمل على الإطلاق.

بنفس الطريقة، ميكانيكا الكم تصف العالم المادي على مستوى الذرات والجزيئات، لكن على مستوى الأجرام والأجسام الكبيرة فإنها تعطي نتائج خاطئة تمامًا.

تلك هي المسألة.. لابد من نظرية تجمع بين الاثنين؛ لأن الأجسام الكبيرة والكواكب تتكون من نفس المادة التي تتكون منها الجزيئات، والكون كله يتكون من نفس الذرات.

ذلك هو لغز الفيزياء الحديثة.. لا أحد يعرف كيف يمكن أن يدمج بين النسبية وميكانيكا الكم!

هنا جاءت واحدة من أعظم النظريات في تاريخ الفيزياء الكلاسيكية والحديثة.. النظرية التي - بسبب تعقيدها - لم يستطع أحد من العلماء أن يثبتها عمليًا حتى وقتنا هذا، ولا نظريًا حتى وقت قريب جدًا.

النظرية التي لو صحت عمليًا فعلًا كما هي صحيحة رياضيًا ونظريًا، ستمكننا من فهم كيف بدأ الكون والخلق، وستفسر لنا كل شيء في الكون حرفيًا.

تلك النظرية لها العديد من الأسماء، واحد منها هو (نظرية الأوتار الفائقة Super String Theory)، أو (النظرية M).. ولكن الاسم الأكثر شهرة هو (نظرية الكل The Theory of Everything).

سنفهم عنها كل شيء في المقال القادم، ولكن دع عقلك يستريح قليلًا قبل أن تقلب الصفحة.

فالتركيز هو اسم اللعبة!

سيمفونية الكون

دعوني أسألكم سؤالًا.. على كم بعد يحتوي الكون الذي نعيش فيه؟

4؟؟

خطأ، بل هو يحتوي على أحد عشر بعدًا!

تخيلوا معي أننا نعيش في كون يعيش فيه الخيال العلمي جنبًا إلى جنب مع الحقيقة.. كون يتكون في الواقع من 11 بعدًا.. كون يتكون كله من موسيقى الأوتار الفائقة.. دعكم من كل الكلام المعقد الذي تشرحه النظرية لأن فكرتها الأساسية بسيطة بشكل مذهل.

فمفهومها يقول أن الكون كله من أصغر جزيء لأكبر مجرة يتكون من شيء واحد فقط، هو عبارة عن خيوط مهتزة متحركة ملتفة صغيرة ودقيقة من الطاقة نسميها (أوتار الطاقة Energy Strings).

ومثل وتر الجيتار الذي يعطي تشكيلة كبيرة من الأصوات الموسيقية بحسب درجة وشدة اهتزازه، أوتار الطاقة التي نتكلم عنها تهتز بطرق وأشكال وقوى مختلفة هي التي تعطي مكونات الطبيعة التي نعرفها جميعًا أشكالها.

بعبارة أخرى، الكون كله عبارة عن سيمفونية موسيقية عظيمة تتمثل بكل النغمات التي تقدر أوتار الطاقة أن تصنعها من خلال أحد عشر بعدًا يشكلون كل أشكال الطاقة والمادة التي نعرفها!

صورة غريبة للكون، أليس كذلك؟؟ وجميلة.

زمن بلانك هو أصغر وحدة معروفة فيزيائيا لقياس الزمن.. يتكون من جزء من مليون مليون مليون مليون جزء من الثانية.. هل يمكنكم تخيل الرقم؟؟

لو حاولنا كتابته رياضيًا سيكون (10^{-43}) من الثانية!

الكون..

الشيء الوحيد الذي كلما ظننّا أننا فهمنا فيه شيئًا، اتضح بعدها أننا لا نفقه أي شيء على الإطلاق..

ستكتشف أنك فعلًا لا تعرف أي شيء، وأن الله فعلًا من رحمته بنا أنه جعلنا لا ندري إلا أقل القليل، بل وأقل من ذلك؛ لأن عقولنا غير مؤهلة لاستيعاب كل ذلك.

ولو حاولنا، سنقترب من الجنون بسبب كثرة العلم الذي لا تقدر عقولنا على استيعابه.. تلك أصبحت قاعدة.

كلما تعمقنا أكثر في الفيزياء، كلما اكتشفنا أن علمنا قليل جدًا، وأننا لا ندري حتى ربع الحقيقة.

وتدريجيًا يبدأ نور العلم الذى في عقولنا في الخفوت، حتى ينطفئ تمامًا.

ويبدأ عصر الظلام.. والغموض..

وموضوع تمدد الكون هذا هو خير مثال على ذلك..

ولكن الأمر صعب؛ لأنه -كما قلنا من قبل- كلما تعمقنا أكثر في قوانين العلم والفيزياء، كلما اكتشفنا أننا لا نفهم أي شيء.

ذاك هو حال البشر دومًا.. يكتشفون شيئًا، فيشعرون أنهم قد ملكوا الدنيا بما فيها، ثم يتعمقون أكثر ليكتشفوا معوقات تنقل لهم حقيقة أنهم كائنات دنيا ذات عقل قاصر.

كائنات لا تقدر على فهم كيفية تواجد ذلك الصرح العملاق، ولا ماهية مهندسه الأعظم الذي شيده من عدم.

ذاك هو حالنا دومًا..

نور..

وظلام..

خاتمة لابد منها

من أين جئنا؟؟

من أين جاء كوننا؟؟

من أين جاء عالمنا؟؟

من أين جاء من جاء بنا؟؟

هل تعرف تلك اللحظات التي تتفكر بها في ماهية الكون وخالقه وتكون على شفا الكفر والإلحاد؟؟

لكل شيء بداية ونهاية.. لكل مكان قواعد فيزيائية تكفي لاستيعابه.. لكل فترة زمنية قوانين خاصة بها..

لو كان ذلك صحيحًا، إذًا فماذا كان هناك قبل بداية الكون والزمن؟؟

ما هي ماهية الخالق؟؟ ما هو الخلق؟؟ ما هو ذلك الكيان الأعظم الذي خلق كونًا بأكمله من لا شيء، ومن أين وجد؟؟

كل ما نعرفه، علميًا ودينيًا وبكل التكنولوجيا المعاصرة التي توصلنا إليها، ما زال لا يكفي لإجابة أي من تلك الأسئلة..

الإلحاد.. تلك الظاهرة التي أصبحت نوعًا جديدًا من الموضة يتماشى مع رغبة الشباب في إظهار ذكائهم وتميزهم عن الآخرين..

لكن هل هم أذكياء حقًا؟؟

هل من الذكاء أن تنكر وجود خالق للكون لأنك ببساطة لا تقدر على استيعاب وجود ذلك الكيان الخارق للطبيعة والذي لا يمكن تفسيره بقواعدك الفيزيائية أو العقلية البشرية القاصرة؟؟

العالم الكبير (ستيفن هوكينج) يقول بأن قوانين الفيزياء تثبت بأن الكون لا يحتاج لوجود خالق؛ فالحالة التي كان عليها الكون قبل الخلق لابد وأن تسمح بحدوث خلل يؤدي إلى حدوث الانفجار الكبير وميلاد الكون..

لكن هل ذلك صحيح حقًا؟؟ هل ميلاد الكون هو مجرد خلل لا دخل لخالق فيه؟؟

ولو كان ذلك صحيحًا، إذن فما الذي أدى لحدوث ذلك الخلل؟؟ ومن أين جاءت المادة؟؟

من الطاقة؟؟ إذا من أين جاءت الطاقة؟؟

هكذا وببساطة يقودك التفكير مجددًا إلى الحلقة المفرغة التي لابد منها، وتكتشف في النهاية أنه لا أحد من هؤلاء يفقه شيئًا؛ فالحقيقة أعقد من ذلك بكثير..

حقيقة أن شيئًا على هذا الكوكب، وفي ذلك الكون الواسع، لم يخلق عبثًا..

الأدلة موجودة في كل مكان، لكن العقول هي التي تأبى التصديق..

تلك هي الحقيقة المؤسية.. قبولها نضج وذكاء، ورفضها حماقة وضيق أفق..

لكن هؤلاء يفضلون الحماقة عن النضج..

يفضلون التسليم بقوانين الاحتمالات، والصدفة، وينسون أن تواجدهم في هذه الحياة لا يمكن أن يكون صدفة أبدًا..

وأن الله، أبدًا، لا يلعب النرد..

محمود علام

سبحانك اللهم وبحمدك
نشهد أن لا إله إلا أنت
نستغفرك ونتوب إليك

إلى لقاء مع ملخص لكتاب جديد

حسابات حدوتة كتاب

للاندرويد
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.BookHdotah

للكمبيوتر والايفون
https://www.cap-khir.com/android/BookHdotah/PHP/Book_show_simple.php

يوتيوب
https://www.youtube.com/channel/UCTG5AYoNunvwpHuPEybZxRg

فيسبوك
https://www.facebook.com/hdoott

واتساب
https://chat.whatsapp.com/GRX8q4psOOVEsaVTvcYLeD

تلجرام
https://t.me/Book_hadotah

شاركونا كتبكم على هذا الرابط
https://www.cap-khir.com/android/BookHdotah/PHP/coments_form.php

او في قسم (شاركنا كتاب) بقائمة التطبيق

كبسولة خير للبرمجيات
مصطفى علي سيد
(أبو مهاب)

www.cap-khir.com
sedratalmontha@gmail.com
+201001490077 - +96890968355